Betriebsanleitung für DC- /EC- Motoren

Bezeichnung: BCI-63.55

Artikel Nummer: 9316355107

Die Bezeichnung und die Artikel Nummer sowie das Herstelldatum (Kalenderwoche/Baujahr) finden Sie entweder auf dem Typenschild oder als Aufdruck am Produkt.

Rückfragen richten Sie bitte an:

ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG
Hermann-Papst-Straße 1
D - 78112 St. Georgen

Telefon: +49 (0) 7724 / 81-0
Telefax: +49 (0) 7724 / 81-1309
info2@de.ebmpapst.com

Weitere Informationen: www.ebmpapst.com

Stand: 09.11.2012
Version 1 1

Inhaltsübersicht:

SICHERHEITSHINWEISE	**1**
TECHNISCHE DATEN	**3**
BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH	**3**
NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	**3**
ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME	**3**
STÖRUNGEN, MÖGLICHE URSACHEN UND ABHILFEN	**4**
REINIGUNG, WARTUNG, ENTSORGUNG	**4**

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Anleitung muss vor jeder Arbeit an oder mit dem Produkt, vor jeder Installation und Inbetriebnahme, vor Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten und jeder anderweitigen Verwendung dem Personal zur Verfügung gestellt werden. Bewahren Sie die Anleitung für jede spätere Verwendung und für Nachbesitzer auf.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung **unbedingt** sorgfältig vor jeder Arbeit an oder mit dem Produkt. Beachten Sie die folgenden Hinweise und Warnungen, um Gefährdungen von Personen oder Sachen oder Störungen zu vermeiden und handeln Sie danach.

Bei Verkauf oder der Weitergabe des Produkts ist diese Anleitung mitzugeben. Zur Information über Gefahren und deren Abwendung kann die Anleitung vervielfältigt und weitergegeben werden.

Gefahrenstufen von Warnhinweisen

In dieser Anleitung werden die folgenden Gefahrenstufen verwendet, um auf potentielle Gefahrensituationen und wichtige Sicherheitsvorschriften hinzuweisen:

GEFAHR
Die gefährliche Situation steht unmittelbar bevor und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod. Befolgen Sie unbedingt die Maßnahme.

WARNUNG
Die gefährliche Situation kann eintreten und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod. Arbeiten Sie äußerst vorsichtig.

VORSICHT
Die gefährliche Situation kann eintreten und führt, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu leichten oder geringfügigen Verletzungen oder Sachschäden.

HINWEIS
Eine möglicherweise schädliche Situation kann eintreten und führt, wenn sie nicht gemieden wird zu Sachschäden.

Erforderliche Qualifikation des Personals

Das Produkt darf ausschließlich durch geeignetes, qualifiziertes, geschultes und unterwiesenes Fachpersonal transportiert, ausgepackt, bedient, gewartet und anderweitig verwendet werden.

Nur geeignete, qualifizierte, geschulte und unterwiesene Fachkräfte mit Kenntnissen der Elektronik und Mechanik dürfen das Produkt installieren, den Probelauf und Arbeiten an der elektrischen Anlage ausführen.

Grundlegende Sicherheitsregeln

Die vom Produkt ausgehenden Sicherheitsrisiken müssen nach dem Einbau in das Endprodukt nochmals sorgfältig bewertet werden. Das Endprodukt darf erst nach der Gesamtprüfung auf Einhaltung aller einschlägigen gesetzlichen Anforderungen, Richtlinien und für den Einsatzbereich gültigen Sicherheitsbestimmungen (z. B. Unfallverhütungsvorschriften und technischen Regeln) erfolgen.

Bei Arbeiten am oder mit dem Produkt beachten Sie Folgendes:

Elektrische Spannung und Strom

GEFAHR
Elektrische Spannung

Überprüfen Sie regelmäßig die elektrische Ausrüstung des Produkts.

Auch bei geringer Versorgungsspannung kann durch Rückspeisung von Energie die Spannung ansteigen. Motoren, die abbremsen oder auslaufen, arbeiten ähnlich wie ein Generator und geben hierbei elektrische Leistung ab. Hierdurch können lebensgefährliche Spannungen auftreten.
Beseitigen Sie sofort lose Verbindungen und defekte Kabel.
Alle Anschlüsse dürfen nur im spannungslosen Zustand kontaktiert werden.

Sicherheits- und Schutzfunktionen

GEFAHR
Gefahrbringende Bewegungen

Achten Sie auf ausreichende Schutzvorrichtungen in den Geräten / Anlagen, weil durch fehlerhafte Ansteuerungen der Motoren gefährliche Bewegungen erfolgen.

Mögliche Abhilfen sind:
Kein Aufenthalt im Bewegungsbereich der Geräte oder Anlagen.
Für ausreichende Festigkeit der (Schutz-)Abdeckungen und Gehäuse gegen die maximale Bewegungs- bzw. Rotationsenergie sorgen.
Vor dem Öffnen der Geräte oder Eintritt in den Gefahrenbereich alle Antriebe sicher zum Stillstand bringen und gegen Wiedereinschalten sichern.

Mechanische Bewegung

GEFAHR
Selbstanlaufendes Produkt

Bei angelegter Spannung kann der Motor je nach Ausführung nach Netzausfall, Über- oder Unterspannung oder Blockierung wieder automatisch anlaufen.
Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich des Produkts auf.
Schalten Sie bei Arbeiten am Produkt die Versorgungspannung aus und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

Nehmen Sie keine Veränderungen am Produkt vor.

WARNUNG
Unzulässig hohe Belastung

Nach unzulässiger Belastung (z.B. Stoß, Wärme, Überspannung, Axiale- oder Radiale Belastung) kann das Produkt geschädigt werden und muss sofort außer Betrieb gesetzt werden und vor Wiederinbetriebnahme auf seinen ordnungsgemäßen Zustand werden.

WARNUNG
Drehende Teile (Welle / Rotor)

Gegenstände, z. B. lange Haare, herunterhängende Kleidungsstücke und Schmuck, können sich in den rotierenden Motorteilen verfangen. Verletzungsgefahr!

Tragen Sie keine losen oder herunterhängende Kleidungsstücke oder Schmuck oder andere Gegenstände bei Arbeiten an sich bewegenden Teilen.
Schützen Sie lange Haare mit einem Haarnetz.

Warnung
Elektromagnetische Strahlung

Bei der Systemintegration des Produkts können im Rahmen der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) Beeinflussungen durch Interaktion stattfinden.
Stellen Sie die EMV-Verträglichkeit des gesamten Systems sicher

WARNUNG
Gesundheitsgefahr für Personen mit Herzschrittmachern, metallischen Implantaten und Hörgeräten

Diesen Personen ist der Zugang zu folgende Bereichen untersagt:
Bereiche in denen elektrische Geräte und Teile montiert, betrieben oder in Betrieb genommen werden.
Bereich in denen Motorenteile mit Dauermagneten gelagert, repariert oder montiert werden.

WARNUNG
Abhängig von Einbau- und Betriebsbedingungen kann ein Schalldruckpegel größer als 70 dB(A) entstehen.

Gefahr der Lärmschwerhörigkeit
Ergreifen Sie technische Schutzmaßnahmen.
Sichern Sie das Bedienpersonal mit entsprechenden Schutzausrüstungen, wie z.B. Gehörschutz.

VORSICHT
Heiße Oberfläche –Verbrennungsgefahr
Hohe Temperatur am Motorgehäuse **oder Kühlkörper**

Stellen Sie ausreichenden Berührungsschutz sicher.
Achten Sie auf ausreichende Kühlung.

Transport

Transportieren Sie das Produkt nur in Originalverpackung. Sichern Sie das Transportgut.
Die in den technischen Daten aufgeführten Schwingungswerte, Temperatur- und Klimabereiche dürfen während des gesamten Transports nicht überschritten werden.

Lagerung

Lagern Sie das Produkt trocken und geschützt in einer sauberen Umgebung. Halten Sie die in den technischen Daten genannte Lagerungstemperatur ein.

TECHNISCHE DATEN

Die exakten technischen Daten entnehmen Sie bitte den Detailspezifikationen der Produkte.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Dieser Motor ist ein Einbauprodukt. Er ist nur für den Einsatz innerhalb von Geräten vorgesehen und hat keine eigenständige Funktion. Er ist nicht zur Weitergabe an Endkunden bestimmt. Alle Motoren und alle Motor-Reglerkombinationen müssen vom Endhersteller innerhalb seiner beabsichtigten Anwendung qualifiziert und auf Überlast- und Blockiersicherheit validiert werden. Der Endhersteller ist für das Endprodukt verantwortlich und muss für ausreichende Sicherheitsvorkehrungen sorgen.

NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Verwenden Sie diese Produkte nicht in technischen Systemen, für die besondere Anforderungen an die Ausfallsicherheit vorgeschrieben sind. Hierunter fällt zum Beispiel die Verwendung

- in Luft- und Raumfahrzeugen,
- in Bahn- und Kraftfahrzeugen und Schiffen und
- in explosionsgefährdeten Bereichen (EX-Schutz-Bereich)

In diesen Bereichen ist der Einsatz des Produkts untersagt:

● Betreiben des Produkts in der Nähe brennbarer Stoffe oder Komponenten

● Verwendung des Produkts als sicherheitstechnisches Bauteil bzw. für die Übernahme sicherheitsrelevanter Funktionen

● Betrieb mit vollständig oder teilweise demontierten oder veränderten Schutzeinrichtungen

● Alle nicht unter bestimmungsgemäßen Verwendungen (s.o.).

ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME

Mechanischen Anschluss herstellen

VORSICHT
Schnitt- und Quetschgefahr beim Herausnehmen des Produkts aus der Verpackung und bei der Montage.

Heben Sie das Produkt vorsichtig am Gehäuse aus der Verpackung. Stöße unbedingt vermeiden!
Tragen Sie Sicherheitsschuhe und schnittfeste Schutzhandschuhe.
Verwenden Sie geeignete Montageeinrichtungen.

HINWEIS
Gefahr der Beschädigung elektronischer Bauteile.

Verwenden Sie während der Montage ESD-Schutzausrüstung.

Elektrischen Anschluss herstellen

Der elektrische Anschluss wird nach der mechanischen Installation hergestellt.

GEFAHR
Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung von spannungsführenden Teilen.

Lassen Sie Arbeiten nur von einer Elektrofachkraft durchführen.
Stellen Sie sicher, dass die Anschlussleitungen spannungsfrei sind.
Sichern Sie gegen Wiedereinschalten der Betriebsspannung.
Arbeiten Sie niemals an spannungsführenden Teilen.

VORSICHT
Elektrische Spannung
Das Produkt ist ein Einbauteil und besitzt keinen elektrisch trennenden Schalter.

Schließen Sie das Produkt nur an geeignete Stromkreise an. Beachten Sie, dass die Netzgeräte einen geeigneten Schutz vor sekundärseitig erzeugter generatorischer Spannung , besitzen müssen.
Bei Arbeiten am Antriebssystem **müssen** Sie unbedingt die Anlage/Maschine stillsetzen und gegen Wiedereinschalten sichern.

Voraussetzungen für Anschluss und Inbetriebnahme:

- Vergewissern Sie sich, bevor Sie das Produkt anschließen, dass die Versorgungsspannung mit der Produktspannung übereinstimmt.
- Überprüfen Sie, ob die Daten auf dem Typenschild bzw. in der Detailspezifikation mit den Anschlussdaten des Netzteils übereinstimmen.
- Verwenden Sie nur Kabel, die für die Stromstärke entsprechend des Typenschildes und den entsprechenden Umgebungsbedingungen ausgelegt sind. Sorgen Sie für den mechanischen Schutz des elektrischen Anschlusses.

Die Anschlusspläne entnehmen Sie bitte dem Handbuch.

Produkt einschalten

Überprüfen Sie das Produkt vor jedem Einschalten sorgfältig auf äußerlich erkennbare Schäden und andere Beeinträchtigungen und testen sie die Ordnungsgemäßheit und Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtung.
Bei einer Beschädigung darf das Produkt nicht in Betrieb genommen

oder anderweitig verwendet werden.

STÖRUNGEN, MÖGLICHE URSACHEN UND ABHILFEN

Führen Sie selbst keine Reparaturen am Produkt durch..

GEFAHR
Elektrische Spannung am Motor

Öffnen Sie das Gerät erst bei Stillstand des Motors und nach allpoligem Abschalten der Spannung.

Störung/ Fehler	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Motor dreht sich nicht	Mechanische Blockierung	Ausschalten, spannungsfrei legen, und mechanische Blockierung entfernen.
	Netzspannung fehlerhaft	Netzspannung prüfen, Spannungsversorgung wieder herstellen.
	Anschluss fehlerhaft	Anschluss korrigieren, siehe Anschlussbelegung.
	Motor ist zu heiß	Motor abkühlen, Fehlerursache finden.
	Motorwicklung unterbrochen	Produkt austauschen.
	Umgebungs-temperatur zu hoch	Umgebungstemperatur absenken.

Bei weiteren Störungen nehmen Sie Kontakt mit ebm-papst auf.

Reinigung

Beschädigung des Gerätes bei der Reinigung, Fehlfunktion möglich:

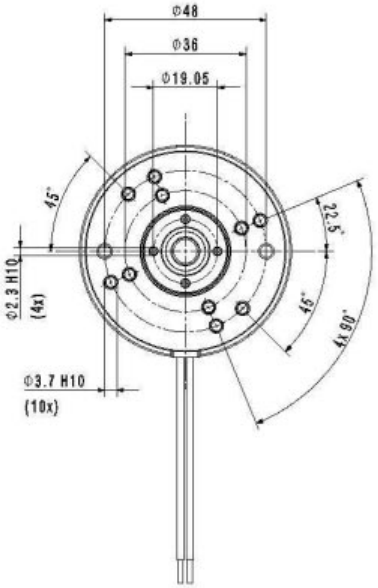
● Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger.
● Verwenden Sie keine säuren-, laugen- und lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel.
● Verwenden Sie zur Reinigung keine spitzen und scharfkantigen Gegenstände

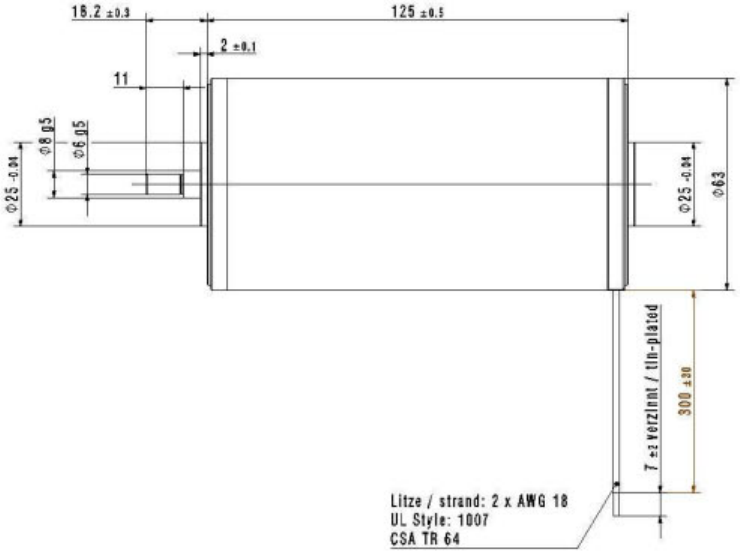
Wartung

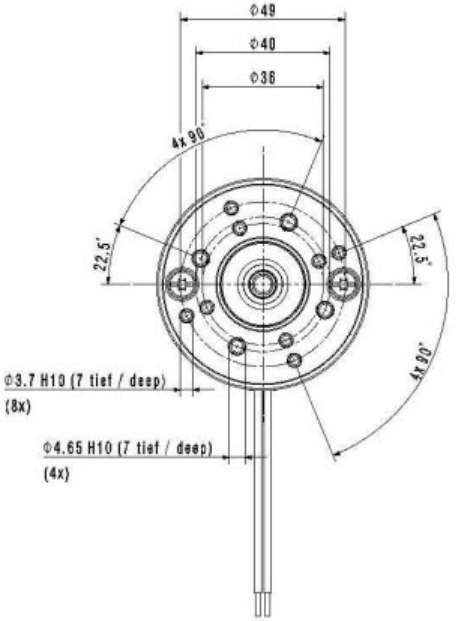
Die Motoren sind über die vorhergesehene Lebensdauer wartungsfrei.

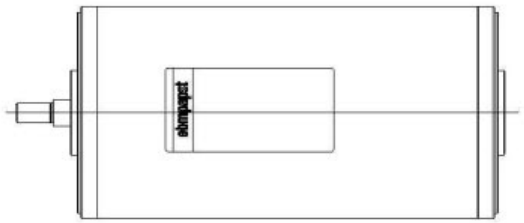
Entsorgung

Beachten sie bei der Entsorgung sämtliche in ihrem Land geltend Anforderungen, gesetzlichen und lokalen Bestimmungen.

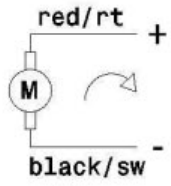








8 g5	7,969	7,995
6 g5	5,991	5,998
4,65 H10	4,650	4,698
3,7 H10	3,700	3,748
2,3 H10	2,300	2,340
Passmaß / tolerances dimension	Mindestmaß / minimum size	Höchstmaß / maximum size



Weitergabe sowie Kopie dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.
Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.